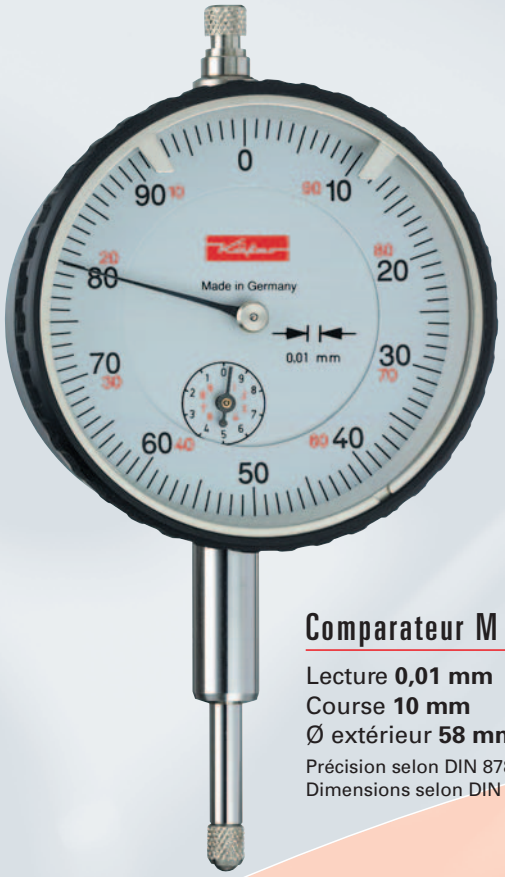
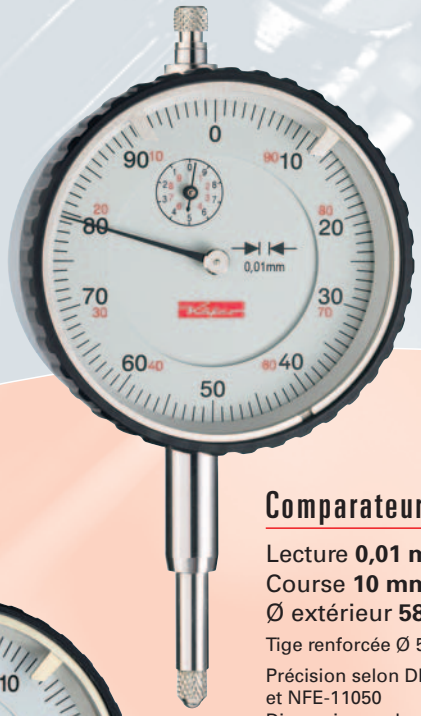


Comparateur M 2 T

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

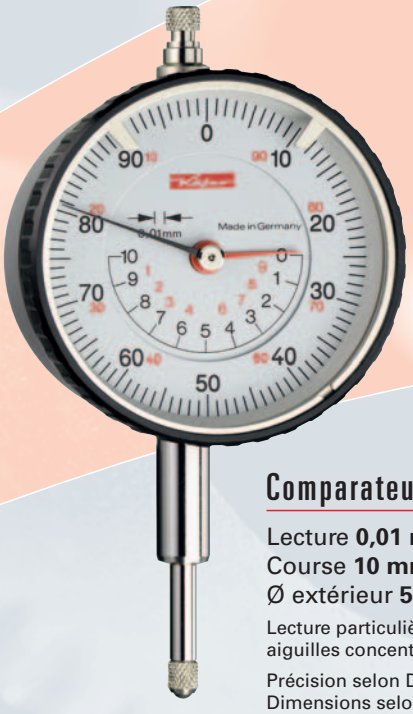


Comparateur MU 52 T

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Tige renforcée Ø 5 mm

Précision selon DIN 878
et NFE-11050
Dimensions selon
DIN EN ISO 463



Comparateur M 2 TK

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Lecture particulièrement aisée par aiguilles concentriques

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 2 X

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Poids léger par boîtier en polyamide

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateurs à cadran

La construction judicieuse ainsi que la qualité extrêmement précise et également robuste de nos comparateurs à cadran de haute précision garantissent la fiabilité, l'exactitude et une longue durée de vie.

Dans le cadre de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit de modification du design, des spécifications techniques ou des normes des nos produits sans annonce écrite préalable.

Comparateur MU 52 ST

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Tige renforcée Ø 5 mm

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 2 TOP S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 3 a S

antichoc
Lecture **0,005 mm**
Course **5 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE - 11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 2 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

avec réglage fin de l'aiguille par rotation du bouton moletée après dévissage du capuchon de protection

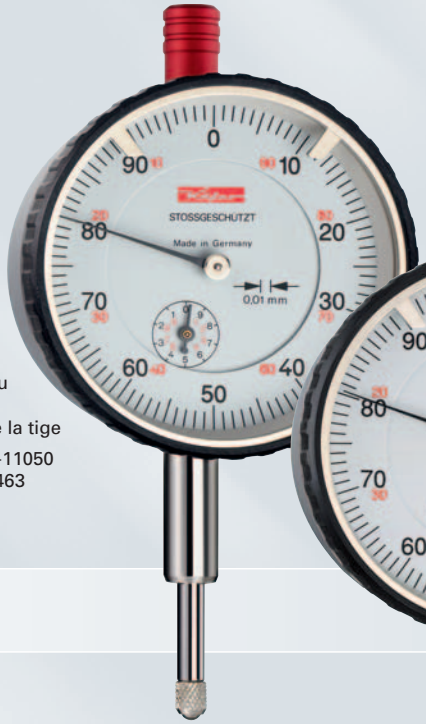
Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 2 SN

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463



Les comparateurs M 2 SN et M 2 S disposent d'une douille antichoc superposée à la tige, de sorte qu'un choc subi par cette dernière n'est pas transmis au mécanisme. La haute précision reste garantie même en cas d'une utilisation un peu rude.

La plupart des comparateurs présentés dans cette page sont efficacement protégés par une roue antichoc contre les dommages dus aux chocs subis par la tige. Un choc sur la tige n'est pas transmis directement au mécanisme.

Des modèles comparables, mais sans antichoc, sont également livrables. Dans leurs dénominations ils portent la lettre T au lieu de la lettre S (par exemple GM 80/100 T).

Pour la course de 30 mm il y a l'option de notre série bon marché fabriquée par Käfer Shanghai: MU 52/30 T et MU 52/30 S.

Comparateur M 2/30 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **30 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 2/20 T

Lecture **0,01 mm**
Course **20 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur GM 80/100 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **100 mm**
Ø extérieur **80 mm**
Canon de fixation Ø **10 mm h 6**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0002

Comparateur M 2/80 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **80 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0002

Dimensions selon DIN EN ISO 463 (sauf L_2)

Comparateur M 2/50 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **50 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0002

Dimensions selon DIN EN ISO 463 (sauf L_2)

Comparateur MU 28

Lecture **0,01 mm**
Course **3,5 mm**
Ø extérieur **28 mm**

Précision selon norme
interne constructeur 0.0200.9.0012

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur KM 6 T

Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **32 mm**

Précision selon DIN 878 et NFE-11050

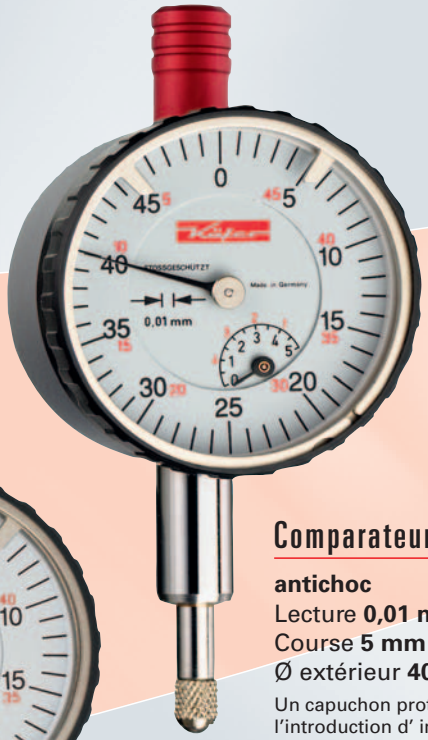
Dimensions selon DIN EN ISO 463
(sauf L_2)

Comparateur KM 4/10 TK - 100

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **40 mm**

Lecture particulièrement aisée par aiguilles concentriques. Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d' impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE - 11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463



Comparateur KM 4/5 S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **5 mm**
Ø extérieur **40 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d' impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur KM 4/5 TOP S

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **5 mm**
Ø extérieur **40 mm**

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur Feinika FM 1101

antichoc
Lecture **0,001 mm**
Course **1 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

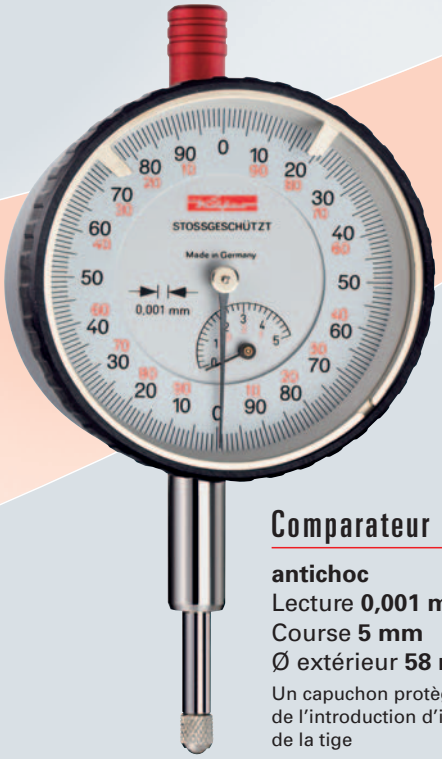
Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0010 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur Feinika KM 1101

antichoc
Lecture **0,001 mm**
Course **1 mm**
Ø extérieur **40 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0010 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463



Comparateur FM 1000/5 S

antichoc
Lecture **0,001 mm**
Course **5 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0001
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur FM 1000 T

Lecture **0,001 mm**
Course **1 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0001
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur KM 500 S

antichoc
Lecture **0,002 mm**
Course **1 mm**
Ø extérieur **40 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.9.0001
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 10 a

Lecture **0,1 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur
0.0100.9.0004 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur KM 10 a

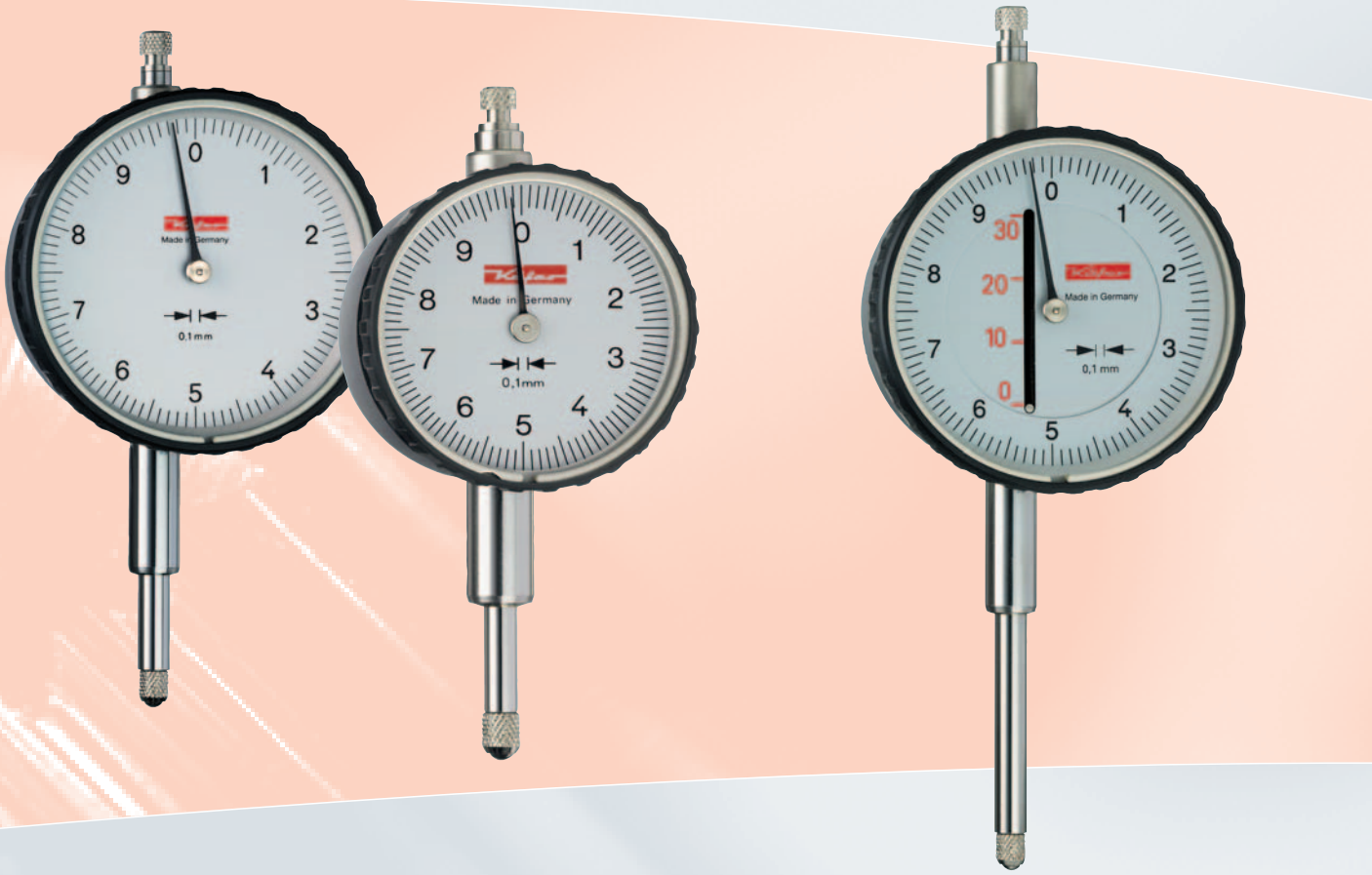
Lecture **0,1 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **40 mm**

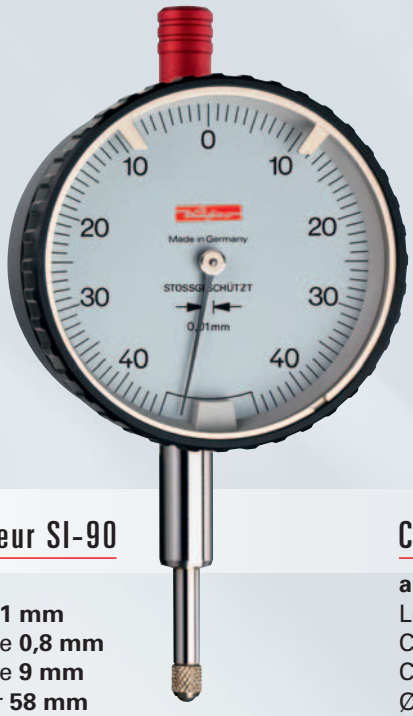
Précision selon norme interne constructeur
0.0100.9.0004 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 10 c

Lecture **0,1 mm**
Course **30 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon norme interne constructeur
0,0100.9.0004 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463





Comparateur SI-90

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course utile **0,8 mm**
Course libre **9 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur SI-45

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course utile **0,4 mm**
Course libre **4,5 mm**
Ø extérieur **40 mm**

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

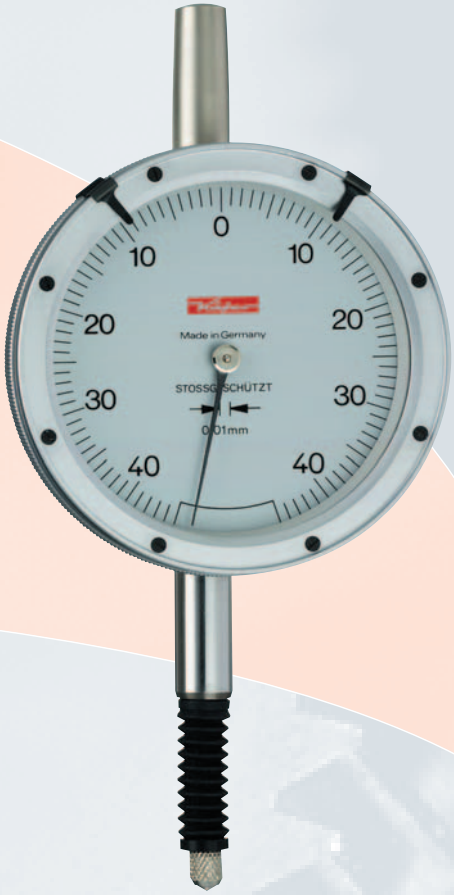
Comparateur M 2 SW

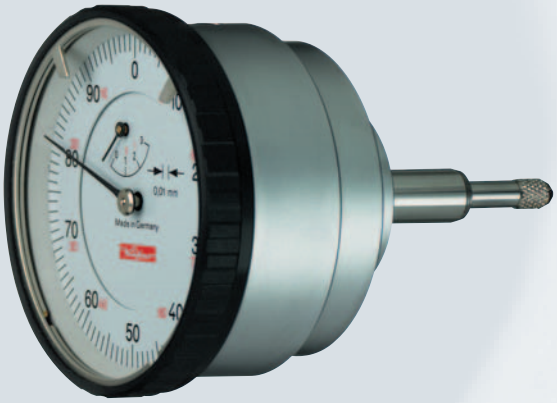
étanche et antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **61,5 mm**
Précision selon DIN 878
et NFE-11050

Hermétiquement protégé contre les impuretés. Un soufflet de caoutchouc sur la tige protège la crémaillère contre la projection des liquides et des impuretés. L'étanchéité de la touche supérieure est garantie par le montage d'un capuchon de protection et d'un joint torique. Une conception spéciale de la lunette en métal du comparateur permet d'atteindre une parfaite protection. Le dos du comparateur est également rendu étanche par un joint torique spécial.

Comparateur SI-90 W

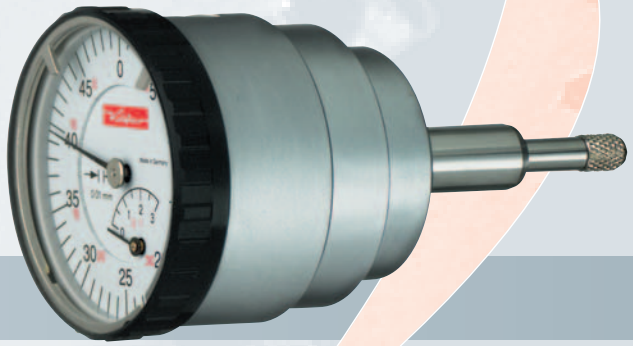
étanche et antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course utile **0,8 mm**
Course libre **9 mm**
Ø extérieur **61,5 mm**
Précision selon DIN 878 et NFE-11050





Comparateur M 2 R

avec palpeur au dos
Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Précision selon norme interne 0.0200.9.0006
Dimensions selon DIN EN ISO 463



Comparateur KM 4 R

avec palpeur au dos
Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Précision selon norme interne 0.0200.9.0006
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Comparateur M 2 SNK C.N.O.M.O

antichoc
Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**

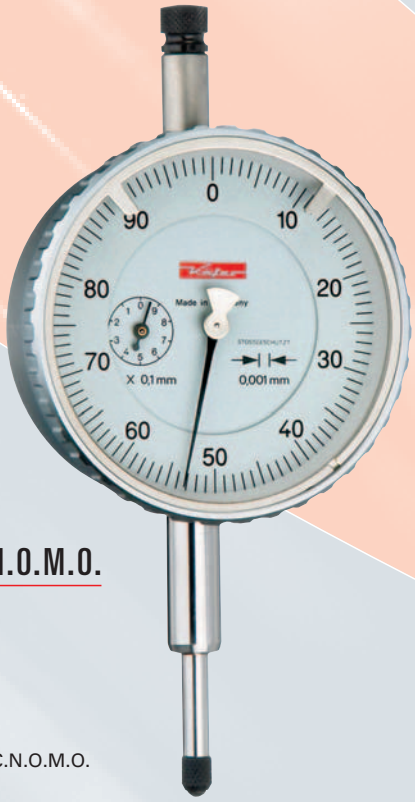
Précision selon NFE-11050 et norme C.N.O.M.O.
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Le Comité de Normalisation et Machines-Outils de l'industrie automobile française a édité les normes d'une série de comparateurs à cadran. Ces exécutions spéciales sont fabriquées par nous. Nous vous en présentons quelques modèles sur cette page. Pour les autres modèles de cette série veuillez nous demander les informations complémentaires.

Comparateur SI-90 C.N.O.M.O.

antichoc
Course utile **0,8 mm**
Course libre **9 mm**
Ø extérieur **58 mm**

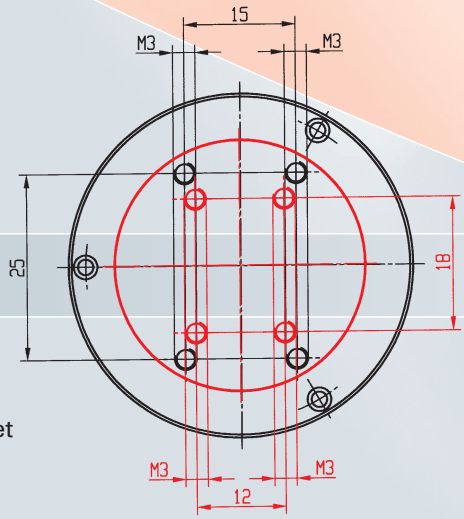
Précision selon NFE-11050
et norme C.N.O.M.O.
Dimensions selon
DIN EN ISO 463



Comparateur FM 1101 C.N.O.M.O.

antichoc
Lecture **0,001 mm**
Course utile **1 mm**
Course libre **4 mm**
Ø extérieur **58 mm**

Précision selon NFE-11050 et norme C.N.O.M.O.
Dimensions DIN EN ISO 463



Dos spéciaux pour la fixation du comparateur par le dos:
Dos avec trous taraudées 3 x 0,50. Les chiffres et les taraudages noirs sont valables pour les comparateurs avec Ø 58 mm ou plus grand. Les chiffres et les taraudages rouges sont valables pour les comparateurs avec Ø 40 mm.

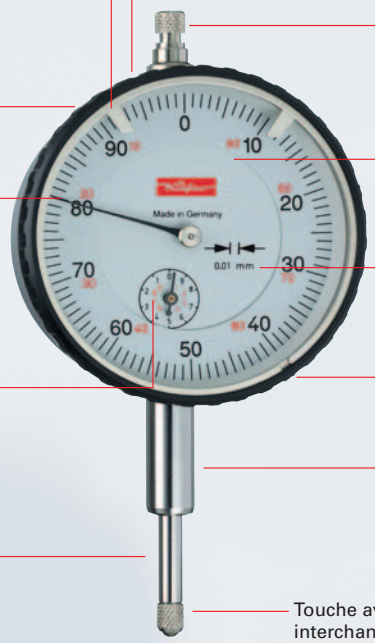
Aperçu des comparateurs

La construction judicieuse ainsi que la très haute qualité et la robustesse de nos comparateurs à cadran de haute précision garantissent la fiabilité, l'exactitude et une longue durée de vie. Les caractéristiques suivantes sont applicables pour toute notre gamme de produits.

- Un strict contrôle concernant la précision de chaque comparateur est réalisé par nos appareils de contrôle raccordés aux normes nationales et internationales
- Contrôle complet à la fin de la production de toute la série avec l'examen visuel et fonctionnel mécanique
- Déclaration de conformité avec confirmation de la traçabilité aux étalons nationaux gratuite
- Le choix judicieux des pièces et matériaux employés garantit une longue capacité de fonctionnement

Avantages techniques

des comparateurs à cadrans métriques de la marque Käfer



Index de tolérance réglables

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Bouton moleté ou capuchon de relevage pour une manipulation facile

Bague extérieure mobile en polyamide ou en métal permettant la mise à zéro du cadran

Mouvement de précision avec et sans antichoc

Au repos, l'aiguille au minimum en position 0,1 mm avant le point 0, de sorte que les roues dentées sont à la mise à zéro bien positionnées

Cadrans différents sur demande du client

Boîtier robuste en métal avec numérotation à la file

Le compteur de rotation, peut être sur demande monté de façon concentrique ou complètement supprimé

Canon de fixation en acier inoxydable haute résistance, Ø 8 mm h 6

Tige rodée et bien ajustée au canon de fixation, jeu latéral normalisé

Touche avec filetage M 2,5 selon DIN EN ISO 463, interchangeable avec des touches spéciales

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs à cadran

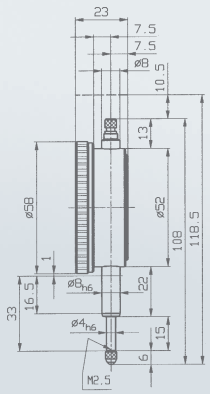
Type	Lecture	Course par rotation	Course	Ø extérieur	Canon de fixation ø	Spécifications particulières
KM 5 a	0,1 mm	5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KM 10 a	0,1 mm	10 mm	10 mm	40 mm	8 h 6	
KM 5 a R	0,1 mm	5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
M 10 a	0,1 mm	10 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	
M 10 b	0,1 mm	10 mm	20 mm	58 mm	8 h 6	
M 10 c	0,1 mm	10 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	
M 10 d	0,1 mm	10 mm	50 mm	58 mm	8 h 6	
SI-9/0,1	0,1 mm	-	8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
GM 10/80	0,1 mm	10 mm	20 mm	80 mm	8 h 6	
MU 28	0,01 mm	0,5 mm	3,5 mm	28 mm	8 h 6	
KM 6 T	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	32 mm	8 h 6	
KM 4 T	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4 T – 100	0,01 mm	1,0 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4 TOP	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4 X	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Boîtier léger en polyamide
KM 4 S	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4 S – 100	0,01 mm	1,0 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4 TOP ‚S'	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4 XS	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc, boîtier léger
KM 4/5 T	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4/5 TOP	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	
KM 4/5 X	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Boîtier léger en polyamide
KM 4/5 S	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4/5 TOP ‚S'	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 4/10 TK – 100	0,01 mm	1 mm	10 mm	40 mm	8 h 6	Petite aiguille concentrique

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs à cadran

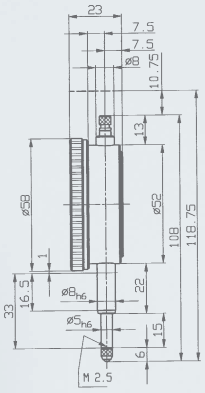
Type	Lecture	Course par rotation	Course	Ø extérieur	Canon de fixation ø	Spécifications particulières
KM 4 R	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
KM 4/5 R	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 h 6	Palpeur au dos
SI-45	0,01 mm	-	0,4 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
SI-45 W	0,01 mm	-	0,4 mm	44,5 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
SI-45/0,8	0,01 mm	-	0,8 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
KM 4 SW	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche
KM 4/5 SW	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche
KM 4 S wa	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau
KM 4 T Magnet	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 h 6	Dos magnétique
M 2 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	
M 2 TK	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Petite aiguille concentrique
M 2 TOP	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	
M 2 X	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Boîtier léger en polyamide
MU 52 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Tige renforcée Ø 5 mm
M 2 S	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Réglage fin de l'aiguille
M 2 SN	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2 TOP ‚S'	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2 XS	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc, boîtier léger
MU 52 ST	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc, tige renforcée Ø 5 mm
M 3 T	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	
M 3 S	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/20 T	0,01 mm	1 mm	20 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/20 S	0,01 mm	1 mm	20 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	
MU 52/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/30 S	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
MU 52/30 S	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/50 T	0,01 mm	1 mm	50 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/50 S	0,01 mm	1 mm	50 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/80 T	0,01 mm	1 mm	80 mm	58 mm	8 h 6	
M 2/80 S	0,01 mm	1 mm	80 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 2/100 T	0,01 mm	1 mm	100 mm	58 mm	10 h 6	
M 2 R	0,01 mm	1 mm	3 mm	58 mm	8 h 6	Palpeur au dos
M 2/5 R	0,01 mm	1 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Palpeur au dos
SI-90	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
SI-90 X	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, boîtier léger
MU 52 ST – SI	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, tige renforcée
SI-90 R	0,01 mm	-	0,8 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, palpeur au dos
SI-90 W	0,01 mm	-	0,8 mm	61,5 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité, étanche
SI-100	0,01 mm	-	1 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
SI-18	0,01 mm	-	1.6 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
M 2 SW	0,01 mm	1 mm	10 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche
M 2/30 SW	0,01 mm	1 mm	30 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche
M 2 S wa	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau
M 2 T Magnet	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 h 6	Dos magnétique
GM 80 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 h 6	
GM 80 S	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 h 6	Antichoc
GM 80/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	80 mm	8 h 6	
GM 80/50 T	0,01 mm	1 mm	50 mm	80 mm	8 h 6	
GM 80/100 T	0,01 mm	1 mm	100 mm	80 mm	10 h 6	
M 3 a T	0,005 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	
M 3 a S	0,005 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
M 3 a SI	0,005 mm	-	0,4 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
KM 500 T	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	
KM 500 S	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
KM 500 SW	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	44,5 mm	8 h 6	Étanche
FM 500 T	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	
FM 500 SI	0,002 mm	-	0,16 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
KM 1000 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	
KM 1000 S	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc
Feinika KM 1101	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Antichoc, précision extraordinaire
Feinika SI-914	0,001 mm	-	0,08 mm	40 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
KM 1000 S wa	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau
FM 1000 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	
FM 1000 S	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
Feinika FM 1101	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc, précision extraordinaire
FM 1000/5 T	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	
FM 1000/5 S	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	58 mm	8 h 6	Antichoc
Feinika SI-915	0,001 mm	-	0,08 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
Feinika SI-918	0,001 mm	-	0,16 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
SI-180	0,001 mm	-	0,16 mm	58 mm	8 h 6	Comparateur de sécurité
FM 1000 S wa	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 h 6	Protégé contre l'eau
FM 1000 SW	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche
FM 1000/5 SW	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	61,5 mm	8 h 6	Étanche

Des nombreux autres types et des nombreuses options concernant les types mentionnés ci-dessus (p.ex.: force de mesure réduite ou renforcée, lecture à gauche, cadrans spéciaux etc.) sont livrables sur demande. Un résumé des caractéristiques techniques des comparateurs à division en pouces se trouve dans le catalogue en anglais.

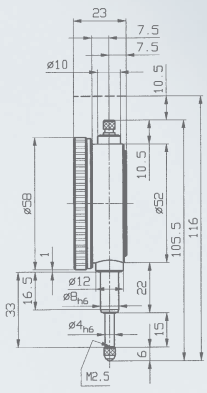
Plans



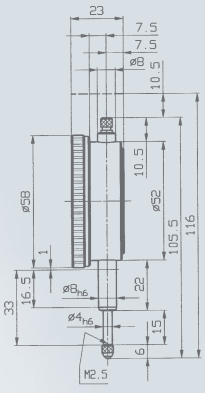
M 2 T / M 2 TK



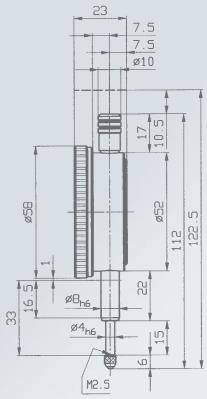
MU 52 T / MU 52 ST



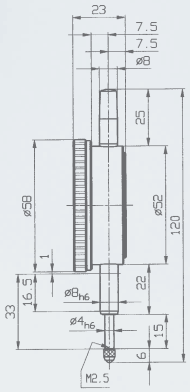
M 2 X



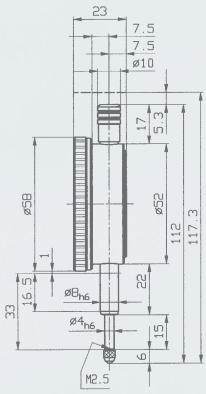
M 2 TOP S



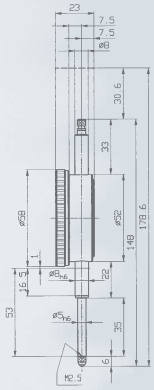
M 2 SN / SI-90



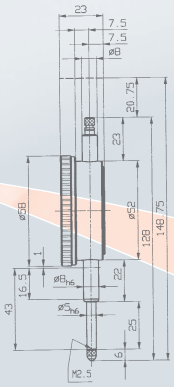
M 2 S



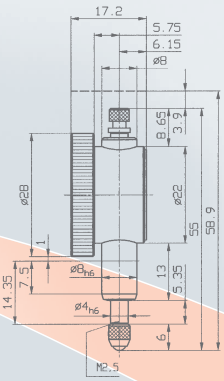
M 3 aS / FM 1000 S / FM 100/5 S



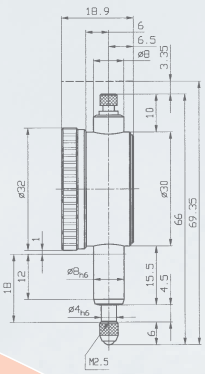
M 2/30 S



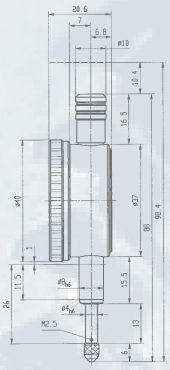
M 2/20 T



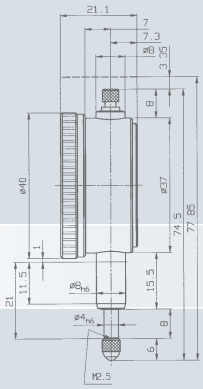
MU 28



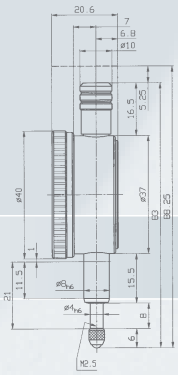
KM 6 T



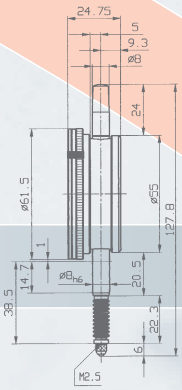
KM 4/10 TK-100



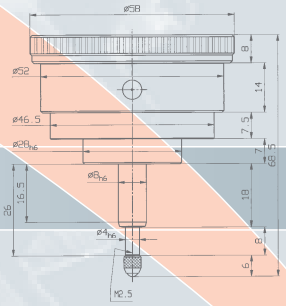
KM 4 TOP S



KM 4/5 S / SI-45



M 2 SW / SI-90 W



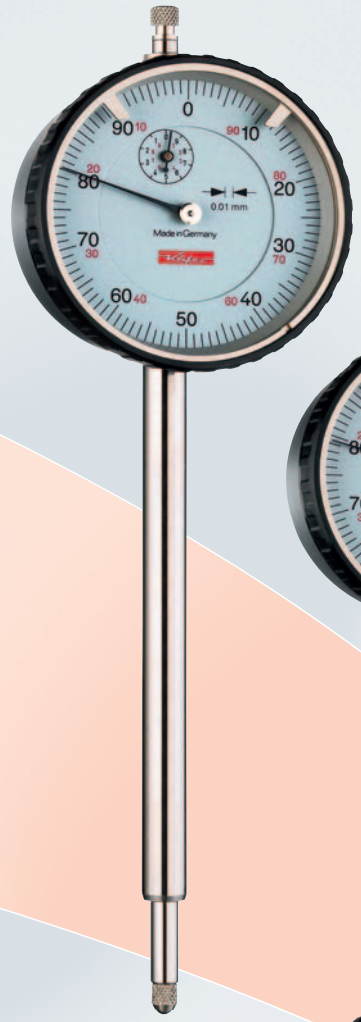
M 2 R

Des plans supplémentaires ainsi que des fiches techniques selon DIN EN ISO 463 vous seront fournis sur demande ou sur notre site Web **www.kaefer-messuhren.de**.

Extraits des normes d'usine des comparateurs à cadran métriques

Norme d'usine	Domaine d'application	Nom des tolérances	Course	Limite d'usure
0.0100.9.0004	Comparateurs	Erreur de justesse **ft**	1 mm	30 µm
	avec lecture de 0,1 mm	Erreur de justesse **fe**	≤ 30 mm	50 µm
			50 mm	80 µm
			80 mm	100 µm
			100 mm	100 µm
		Hystérésis **fu**		15 µm
		Fidélité **fw**		15 µm
0.0200.9.0006	Comparateurs	Erreur de justesse **ft**	0,1 mm	5 µm
	avec lecture de 0,01 mm	Erreur de justesse **fe**	≤ 3 mm	12 µm
	et palpeur au dos		5 mm	17 µm
		Erreur de justesse totale **fges**	≤ 3 mm	15 µm
			5 mm	20 µm
		Hystérésis **fu**	≤ 3 mm	5 µm
			5 mm	8 µm
		Fidélité **fw**		5 µm
0.0500.9.0001	Comparateurs à cadran	Erreur de justesse **ft**	0,1 mm	3 µm
	de haute précision	Erreur de justesse **fe**	0,16 mm	3 µm
	avec lecture de 0,001 mm et		1 mm	5 µm
	avec lecture de 0,002 mm		2 mm	7 µm
			5 mm	10 µm
		Erreur de justesse totale **fges**	0,16 mm	4 µm
			1 mm	7 µm
			2 mm	9 µm
			5 mm	12 µm
		Hystérésis **fu**		3 µm
		Fidélité **fw**		3 µm
0.0500.9.0010	Comparateurs à cadran de	Erreur de justesse **ft**	0,01 mm	1 µm
	précision extraordinaire FEINIKA	Erreur de justesse **fe**	0,08 mm	2 µm
	avec lecture de 0,001 mm et		0,16 mm	2 µm
	avec lecture de 0,002 mm		1 mm	3 µm
		Erreur de justesse totale **fges**	0,08 mm	3 µm
			0,16 mm	3 µm
			1 mm	4 µm
		Hystérésis **fu**		1,5 µm
		Fidélité **fw**		1,5 µm
1.0200.9.0002	Comparateurs	Erreur de justesse **ft**	0,1 mm	5 µm
	avec lecture de 0,01 mm	Erreur de justesse **fe**	50 mm	25 µm
	et course de > 30 mm		80 mm	30 µm
			100 mm	50 µm
		Erreur de justesse **fw**	≤ 80 mm	3 µm
			100 mm	5 µm
		Pour les comparateurs grands modèles les valeurs applicables sont partiellement différentes		
1.0200.9.0014	Comparateurs	Erreur de justesse **ft**	0,1 mm	5 µm
	avec lecture de 0,01 mm	Erreur de justesse **fe**		20 µm
	et course de 20 - 30 mm	Erreur de justesse totale **fges**		25 µm
		Hystérésis **fu**		5 µm
		Fidélité **fw**		3 µm
		Pour les comparateurs grands modèles les valeurs applicables sont partiellement différentes		

Des normes complètes ainsi que des fiches techniques selon DIN EN ISO 463 sont disponibles sur simple demande ou sur notre site Internet **www.kaefer-messuhren.de**



Comparateur M 2 T avec canon de fixation prolongé

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Canon de fixation Ø **8 h6 en longueurs spéciales**
50 mm, 75 mm, 100 mm, 125 mm ou 150 mm

Comparateur M 2 T à doubles fixations

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
avec canons de fixation haut et bas Ø **8 h6**

Comparateur M 2 T avec action inversée de la crémaillère

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Tige remontée au repos

Comparateur M 2 T avec lecture à gauche

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Cadran avec lecture à gauche pour des mesures de profondeur

Comparateur M 2 T avec lecture des 2 côtés en plus ou moins

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Cadrans avec lecture des 2 côtés en plus ou moins pour des mesures de comparaison

Comparateur KM 4 S avec capuchon de protection vissé

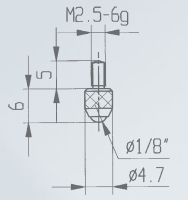
Lecture **0,01 mm**
Course **3 mm**
Ø extérieur **40 mm**
Avec capuchon de protection vissé contre la pénétration des impuretés

Sans photo

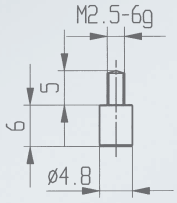
- **Comparateurs avec force de mesure réduite ou renforcée**
- **Comparateurs avec rapport d'engrenages spéciaux**
- **Comparateurs avec course limitée**
- **Comparateurs sans compteur totalisateur de rotation**

Touches amovibles du palpeur pour comparateurs

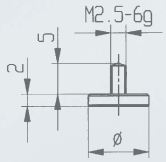
avec filetage M 2,5



M2/70

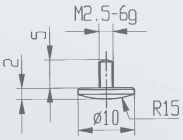


573/10

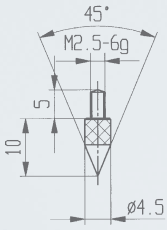


Ø = 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 30, 35

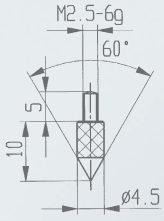
573/11



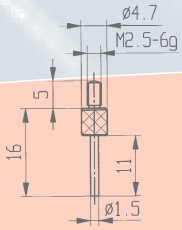
573/12



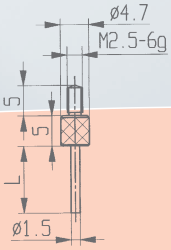
573/13



573/13-60

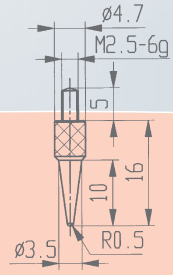


573/14

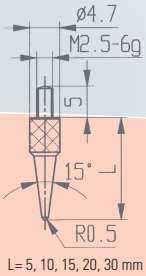


L= 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50mm

573/14 L

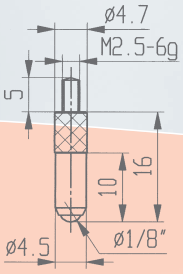


573/15

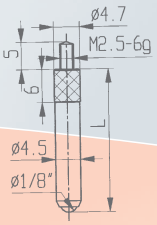


L= 5, 10, 15, 20, 30 mm

573/15 L

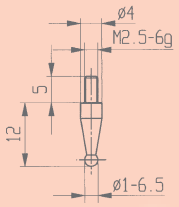


573/16

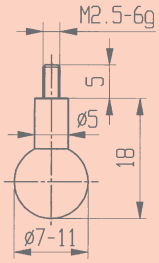


L= 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 mm

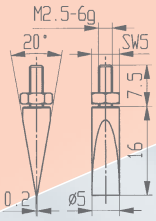
573/17 L



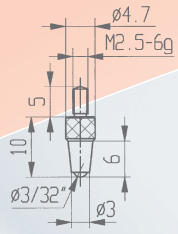
573/18



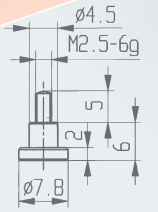
573/19



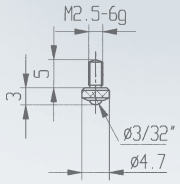
573/20 E



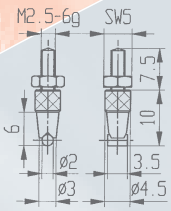
573/21



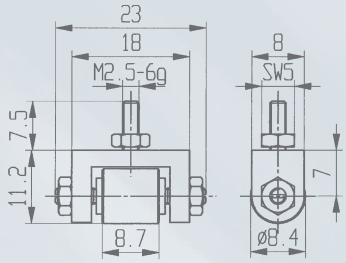
573/22



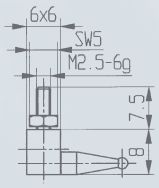
573/23



573/24 E

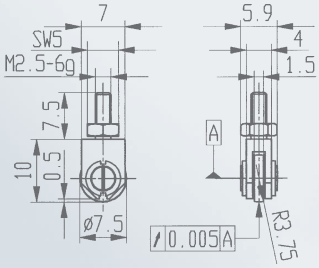


573/25 E

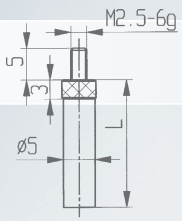


Disponible avec filetage M 2,5 pour les touches 573/18 Ø 1-6 mm ou avec filetage M 1,6 pour les touches des indicateurs à levier

573/27 E

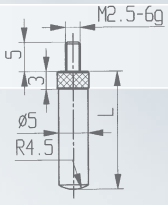


573/28 E



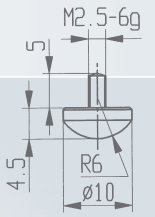
L= 3, 5, 8, 10, 12, 15, 20mm

573/29 L

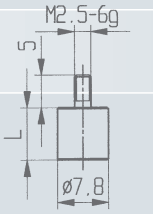


L= 3, 5, 8, 10, 12, 15, 20mm

573/30 L

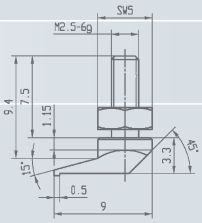


573/32

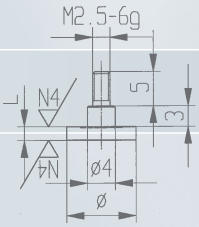


L = 3, 5, 8, 10 mm

573/35 L



573/39 E



Ø = 7, 8 ou 10
L = 1, 1,5 ou 2 mm

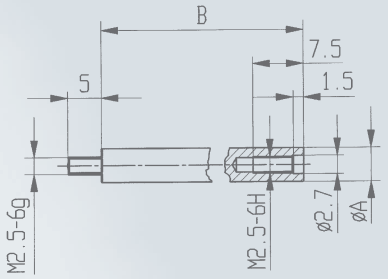
573/40-D-L

Rallonges pour touches

Touches en carbure de tungstène (H) ou en céramique (C)

Touches avec bille en rubis (R), en saphir (S) ou en matière plastique, Delrin (KU)

avec filetage M 2,5



Rallonges pour les touches :

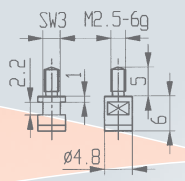
Cote A: 4 mm (pour comparateurs avec Ø 4 mm du palpeur)

Cote A: 5 mm (pour comparateurs avec Ø 5 mm du palpeur)

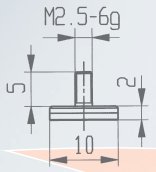
Cote B livrable dans les longueurs normalisées suivantes:
10, 15, ...90, 95 et 100 mm

Des longueurs spéciales sont livrables sur demande.

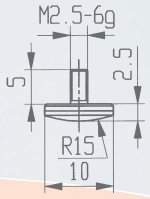
Touches en carbure de tungstène (H), touches avec bille en rubis (R), en saphir (S), en céramique (C), en matière plastique, Delrin (KU)



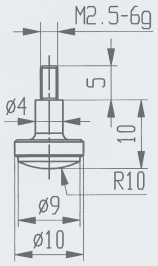
573/10 H



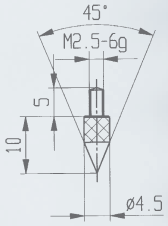
573/11 H/C



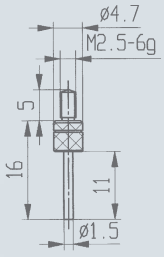
573/12 H/C



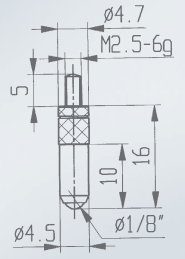
573/12-10 H



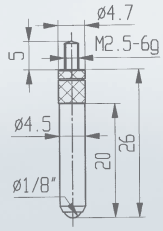
573/13 H



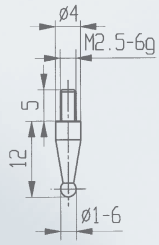
573/14 H



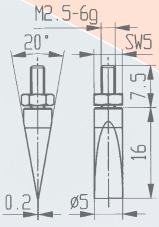
573/16 H/R/S



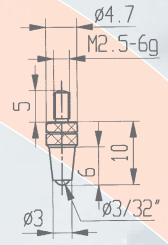
573/17 H/R/S



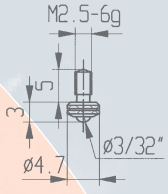
573/18 H



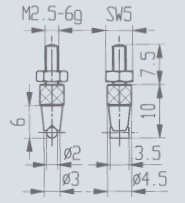
573/20 HE



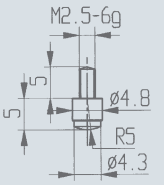
573/21 H



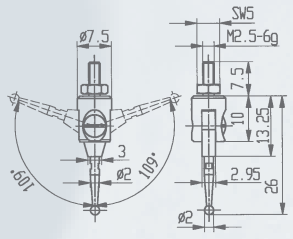
573/23 H



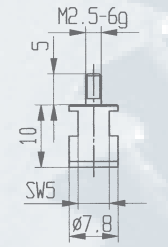
573/24 HE



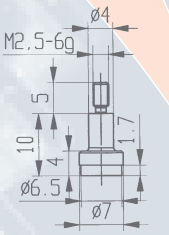
573/31 H



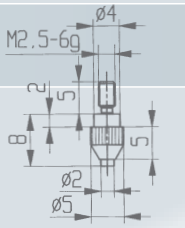
573/33 HE



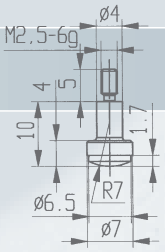
573/35 H



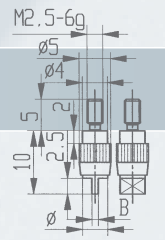
573/102 H



573/105 H

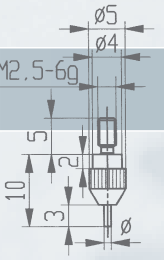


573/108 H



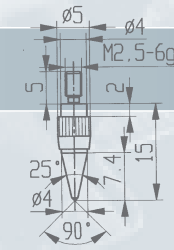
Ø = 2, B = 0,4/0,6 mm
Ø = 4, B = 1 mm

573/110 H

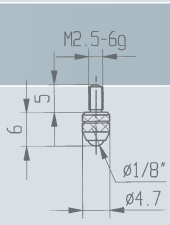


Ø = 0,45, 1,0 mm

573/112 H



573/114 H



M 2/70 H/R/S/C/KU

Comparateur Digital FMD 25 T

Résolution **0,001 mm / .00005“**
Course **25 mm / 1“**
Ø extérieur **58 mm**
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **5 µm**

Comparateur Digital KMD 12 T

Résolution **0,01 mm / .0005“**
Course **12,5 mm / .5“**
Ø extérieur **40 mm**
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **20 µm**

Comparateur Digital MDMV 12 T

Résolution **0,01 mm /.0005“**
Course **12,5 mm /.5“**
Ø extérieur **58 mm**
Sortie de données **RS 232 / DIGIMATIC**
Erreur max. **30 µm**

Comparateur Digital FMD 50 T

Résolution **0,001 mm / .00005“**
Course **50 mm / 2“**
Ø extérieur **58 mm**
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **7 µm**

Comparateur Digital FKMD 5 R

Résolution **0,001 mm / .00005“**
Course **5 mm / .2“**
Ø extérieur **44 mm**
Sortie de données **RS 232 / USB**
Erreur max. **5 µm**

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs avec affichage digital

Type	Résolution	Course	Ø extérieur	Câble de connexion	Spécifications particulières
KMD 12 T	0,01 mm	12,5 mm	44 mm	DCKMD 232 ou DCKMD USB	
KMD 12 T wa	0,01 mm	12,5 mm	44 mm	DCKMD 232 ou DCKMD USB	Protégé contre l'eau
FKMD 12 T	0,001 mm	12,5 mm	44 mm	DCKMD 232 ou DCKMD USB	
MDMV 12 T	0,01 mm	12,5 mm	58 mm	DCMV 232 ou DCMV DIGIMATIC	
MD 12 T	0,01 mm	12,5 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
FMD 12 T	0,001 mm	12,5 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
MD 25 T	0,01 mm	25 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
FMD 25 T	0,001 mm	25 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
MD 50 T	0,01 mm	50 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
FMD 50 T	0,001 mm	50 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
MD 100 T	0,01 mm	100 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
FMD 100 T	0,001 mm	100 mm	60 mm	DCMD 232 ou DCMD USB	
KMD 5 R	0,01 mm	5 mm	44 mm	DCKMD 232 ou DCKMD USB	Palpeur au dos
FKMD 5 R	0,001 mm	5 mm	44 mm	DCKMD 232 ou DCKMD USB	Palpeur au dos
DK 30	0,01 mm	0,8 mm	44 mm	DCKMD 232 ou DCKMD USB	Indicateur à levier

Accessoires	Type	Données techniques	Assorti pour type
Câble de connexion	DCMV 232	2 m de longueur, SUB-D jack 9-pin	MDMV 12 T
Câble de connexion	DCMV DIGIMATIC	2 m de longueur, plat connecteur 10-pin	MDMV 12 T
Câble de connexion	DCMD 232	2 m de longueur SUB-D jack; 9-pin / F	MD 12 T, MD 25 T, MD 50 T, MD 100 T FMD 12 T, FMD 25 T, FMD 50 T, FMD 100 T
Câble de connexion	DCMD USB	2 m de longueur, USB	MD 12 T, MD 25 T, MD 50 T, MD 100 T FMD12T, FMD25T, FMD50T, FMD100T
Câble de connexion	DCKMD 232	2m de longueur, SUB-D jack; 9-pin / F; alimentation	KMD 12 T, FKMD 12 T, KMD 5 R, FKMD 5 R, DK 30
Câble de connexion	DCKMD USB	2 m de longueur, USB	KMD 12 T, FKMD 12 T, KMD 5 R, FKMD 5 R, DK 30
Batterie	BCR 2032	Lithium 3 V type CR 2032	tous les types

Le câble de connexion n'est pas inclus dans la livraison. On le doit commander en option.

Aperçu des caractéristiques techniques des comparateurs de haute précision Compika selon DIN 879

Type	Lecture	Course	Graduation du cadran	Course libre	Spécifications particulières
Compika 101, 101 B	0,01 mm	0,5 mm	25-0-25	2,5 mm	Antichoc
Compika 101 wa	0,01 mm	0,5 mm	25-0-25	2,5 mm	Antichoc, protégé contre l'eau
Compika 505, 505 B	0,005 mm	0,2 mm	100-0-100	2.8 mm	Antichoc
Compika 502, 502 B	0,002 mm	0,2 mm	100-0-100	2.8 mm	Antichoc
Compika 1001, 1001 B	0,001 mm	0,1 mm	50-0-50	3.0 mm	Antichoc
Compika 1001 wa	0,001 mm	0,1 mm	50-0-50	3.0 mm	Antichoc, protégé contre l'eau

Comparateur de haute précision
Compika 1001

antichoc

Lecture **0,001 mm**
Course **0,1 mm (± 0.05 mm)**
Course libre **3.0 mm**
Ø extérieur **62 mm**
Précision selon DIN 879

Comparateur de haute précision
Compika 1001 wa

antichoc, protégé contre l'eau

Lecture **0,001 mm**
Course **0,1 mm (± 0.05 mm)**
Course libre **3.0 mm**
Ø extérieur **62 mm**
Précision selon DIN 879

Indicateur à levier K 30

insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique
Lecture **0,01 mm**
Course **0,8 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **12,8 mm**
Modèle A selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053

Indicateur à levier K 33

insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique
Lecture **0,01 mm**
Course **0,5 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **35,7 mm**
Modèle A selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053

Indicateur à levier K 37

insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique
Lecture **0,002 mm**
Course **0,2 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **12,8 mm**
Modèle B selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053

Indicateur à levier K 30/1

insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique
Lecture **0,01 mm**
Course **1,0 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **16,6 mm**
Modèle A selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053

Indicateur à levier K 32

insensible aux chocs,
aiguille anti-magnétique
Lecture **0,01 mm**
Course **0,8 mm**
Ø extérieur **32 mm**
Longueur du palpeur **12,8 mm**
Modèle C selon DIN 2270
Précision selon DIN 2270 et NFE-11053

Aperçu des caractéristiques techniques des Indicateurs à Levier selon DIN 2270

Type	Lecture	Course	Graduation du cadran	Ø extérieur	Modèle selon DIN 2270	Longueur du palpeur (2 mm bille – Ø)
K 30	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	A	12,8 mm
K 30/1	0,01 mm	1 mm	0-50-0	32 mm	A	16,6 mm
K 31	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	B	12,8 mm
K 32	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	C	12,8 mm
K 33	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	A	35,7 mm
K 34	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	B	35,7 mm
K 35	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	C	35,7 mm
K 36	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	A	12,8 mm
K 37	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	B	12,8 mm
K 38	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	C	12,8 mm
K 40	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	A	12,8 mm
K 40/1	0,01 mm	1 mm	0-50-0	40 mm	A	16,6 mm
K 41	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	B	12,8 mm
K 42	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	C	12,8 mm
K 43	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	A	35,7 mm
K 44	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	B	35,7 mm
K 45	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	C	35,7 mm
K 46	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	A	12,8 mm
K 47	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	B	12,8 mm
K 48	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	C	12,8 mm
K 49 AD	0,001 mm	0,2 mm	0-200-0	40 mm	A	12,8 mm
K 58	0,001 mm	0,2 mm	0-200-0	58 mm	A	12,8 mm

Quelques caractéristiques spéciales, valables pour toute la série des indicateurs à levier sont :

- Inversion automatique du sens de mesure.
- Le carter est équipé de 3 guidages à queue d'aronde fraisés pour la fixation de l'appareil.
- L'axe du palpeur est monté sur des paliers de précision en rubis.
- Le palpeur est équipé avec une bille en carbure métallique d'un diamètre de 2 mm et le carter est chromé dur haute résistance.

Palpeurs pour indicateurs à levier

Type	longueur	bille
5.2281	12,8 mm	Ø 2 mm (carbure)
5.2297	12,0 mm	Ø 0,4 mm (carbure)
5.2282	12,3 mm	Ø 1 mm (carbure)
5.2283	13,3 mm	Ø 3 mm (carbure)
5.2296	12,8 mm	Ø 2 mm (rubis)
5.2284	35,7 mm	Ø 2 mm (carbure)
5.2285	35,2 mm	Ø 1 mm (carbure)
5.2286	36,2 mm	Ø 3 mm (carbure)
5.2298	35,7 mm	Ø 2 mm (rubis)

Dispositif de fixation pour indicateurs à levier

Type	Ø	Type	Ø
2.4801	8 h6	2.4804	4 h6

Support de centrage FH 8

Tige 8 mm h6 avec blocage en queue d'aronde et perçage de positionnement de Ø 4 H 7

Support de fixation FH 90

8 mm Ø x 90 mm
avec blocage en queue d'aronde

Contrôleur de voies de scies

Lecture **0,1 mm**
Course **2 mm**
Ø extérieur **40 mm**
avec lecture des deux côtés
pour utilisation par la main droite
ou la main gauche

JKA Feintaster – Contrôleur de précision

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Ø extérieur **58 mm**
avec mors de mesure et tablette ajustable
outil nécessaire pour l'horloger pour le contrôle
d'épaisseur des ergots et des dentures

Contrôleur de profondeur TM 2/30

Lecture **0,01 mm**
Course **30 mm**
Ø extérieur **58 mm**
Pont de mesure **80 x 16 mm**
avec lecture à gauche

Support magnétique P 18

avec semelle plate
Dimensions du pied magnétique
73 x 11 x 46 mm
Force d'adhérence **180 N**
Débattement **35 mm**
Trous de fixation **8 mm H7**

Support magnétique P 19

avec semelle prismatique
Dimensions du pied magnétique
72 x 26 x 59 mm
Force d'adhérence **180 N**
Débattement **35 mm**
Trous de fixation **8 mm H7**

Contrôleur d'épaisseur FD 50

Lecture **0,001 mm**
Course **10 mm**
Profondeur des bras **50 mm**
Sortie de données **RS 232**
Erreur max. **5 µm**
Forme des touches standard C (10 mm Ø plates)

Contrôleur d'épaisseur J 50 avec levier de relevage

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Profondeur des bras **50 mm**
Erreur max. **15 µm**
Forme des touches standard C (10 mm Ø plates)

Contrôleur d'épaisseur J 15

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Profondeur des bras **18 mm**
Erreur max. **15 µm**
Forme des touches standard 6,35 mm Ø plates

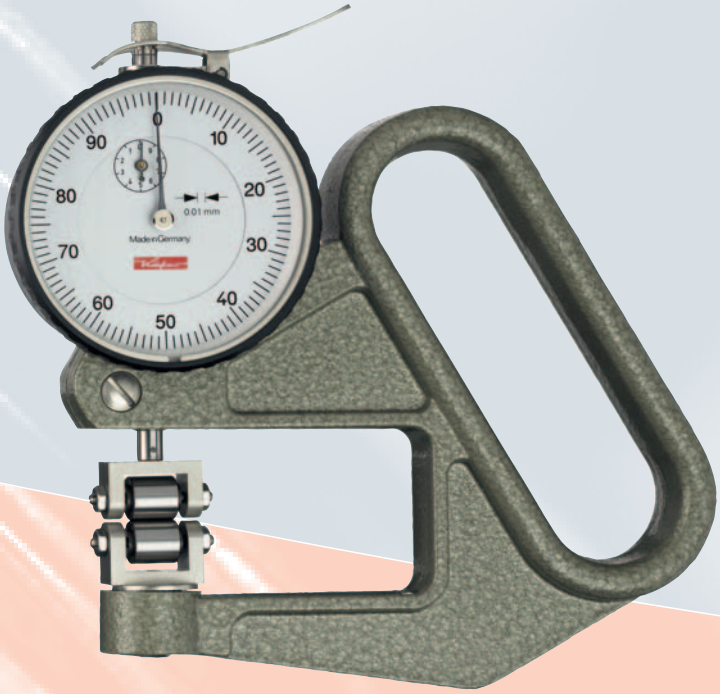
Contrôleur K 200 avec levier de relevage

Lecture **0,1 mm**
Course **30 mm**
Profondeur des bras **200 mm**
Erreur max. **50 µm**
Forme des touches standard C (10 mm Ø plates)

Contrôleur d'épaisseur JD 50 W

Lecture **0,01 mm**
Course **10 mm**
Profondeur des bras **50 mm**
Sortie de données **RS 232**
Erreur max. **20 µm**

Touche inférieure – pige Ø 6 mm avec rayon 1 mm
pour la mesure des parois de tuyaux



Contrôleur d'épaisseur J 50 R

Lecture **0,01 mm**
Course **5 mm**
Profondeur des bras **50 mm**
Erreur max. **20 µm**

avec touches à rouleaux à disques latéraux
pour la mesure d'épaisseur des fils et câbles

Contrôleur d'épaisseur F 1101/30

Lecture **0,001 mm**
Course **1 mm**
Profondeur des bras **30 mm**
Erreur max. **3 µm**

Touches standards 6,35 mm Ø plates

Il existe un contrôleur d'épaisseur similaire
mais avec 1 seule aiguille et une course de 0,1 mm :

Contrôleur d'épaisseur F 1101/30-0,1

Lecture **0,001 mm**
Course **0,1 mm**
Profondeur des bras **30 mm**
Erreur max. **1,5 µm**

Touches standards 6,35 mm Ø plates

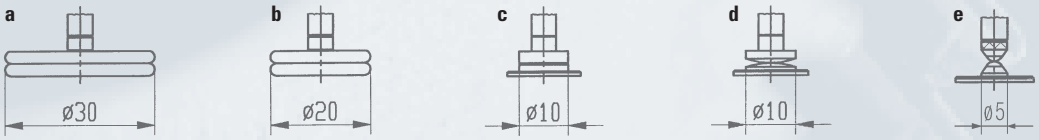
Aperçu des caractéristiques techniques des Contrôleurs d'épaisseur

Type	Lecture mm	Course mm	Profondeur des bras mm	Levier de relevage	Forme des touches standard	sur demande
K 15	0,1	10	15	non	6.35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
K 15/2	0,1	20	15	non	6.35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
K 50	0,1	10	50	non	c	a, b, d ou e
K 50 avec levier de relevage	0,1	10	50	oui	c	a, b, d ou e
K 50/2	0,1	20	50	non	c	a, b, d ou e
K 50/3	0,1	30	50	non	c	a, b, d ou e
K 50/5	0,1	50	50	non	c	a, b, d ou e
K 100	0,1	30	100	non	c	a, b, d ou e
K 200	0,1	30	200	oui	c	a, b, d ou e
K 300	0,1	30	300	oui	c	a, b, d ou e
K 400	0,1	30	400	oui	c	a, b, d ou e
J 12	0,01	8	12	oui	6.35 mm Ø plates	coniques
J 15	0,01	10	18	oui	6.35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
J 45	0,01	10	45	oui	6.35 mm Ø plates	10 mm Ø plates, rondes ou coniques
J 50	0,01	10	50	non	c	a, b, d ou e
J 50 avec levier de relevage	0,01	10	50	oui	c	a, b, d ou e
JD 50 avec levier de relevage	0,01	10	50	oui	c	a, b, d ou e
JD 50 TOP	0,01	10	50	oui	c	a, b, d ou e
J 50/30	0,01	30	50	non	c	a, b, d ou e
J 50/30 avec levier de relevage	0,01	30	50	oui	c	a, b, d ou e
JD 50/25	0,01	25	50	oui	c	a, b, d ou e
J 50 R	0,01	5	50	oui	rouleaux	
J 50 R sans guide fil	0,01	5	50	oui	rouleaux sans guide fil	
JD 50 R	0,01	10	50	oui	rouleaux	
JD 50 R sans guide fil	0,01	10	50	oui	rouleaux sans guide fil	
J 50 W	0,01	10	50	oui	pour tuyaux	
JD 50 W	0,01	10	50	oui	pour tuyaux	
J 100	0,01	10	100	oui	c	a, b, d ou e
JD 100	0,01	10	100	oui	c	a, b, d ou e
J 100/30	0,01	30	100	oui	c	a, b, d ou e
JD 100/25	0,01	25	100	oui	c	a, b, d ou e
J 200	0,01	10	200	oui	c	a, b, d ou e
JD 200	0,01	10	200	oui	c	a, b, d ou e
J 200/30	0,01	30	200	oui	c	a, b, d ou e
JD 200/25	0,01	25	200	oui	c	a, b, d ou e
J 300	0,01	10	300	oui	c	a, b, d ou e
JD 300	0,01	10	300	oui	c	a, b, d ou e
F 50	0,001	5	50	oui	c	a, b, d ou e
F 1101/30-0,1	0,001	0,1	30	oui	6.35 mm Ø plates	rondes R 15 ou R 40, plates 10 mm Ø, coniques
F 1101/30	0,001	1	30	oui	6.35 mm Ø plates	rondes R 15 ou R 40, plates 10 mm Ø, coniques
FD 50	0,001	10	50	oui	c	a, b, d ou e
FD 50/25	0,001	25	50	oui	c	a, b, d ou e
FD 100/25	0,001	25	100	oui	c	a, b, d ou e
FD 200/25	0,001	25	200	oui	c	a, b, d ou e

Les touches indiquées dans la colonne « standard » seront montées si vous ne précisez pas une autre forme de touches lors de votre commande.
Les touches indiquées dans la colonne « sur demande » sont disponibles sans supplément de prix.

Tous les contrôleurs d'épaisseur qui ont la lettre « D » dans leurs dénominations ont un affichage digital.

Forme des touches



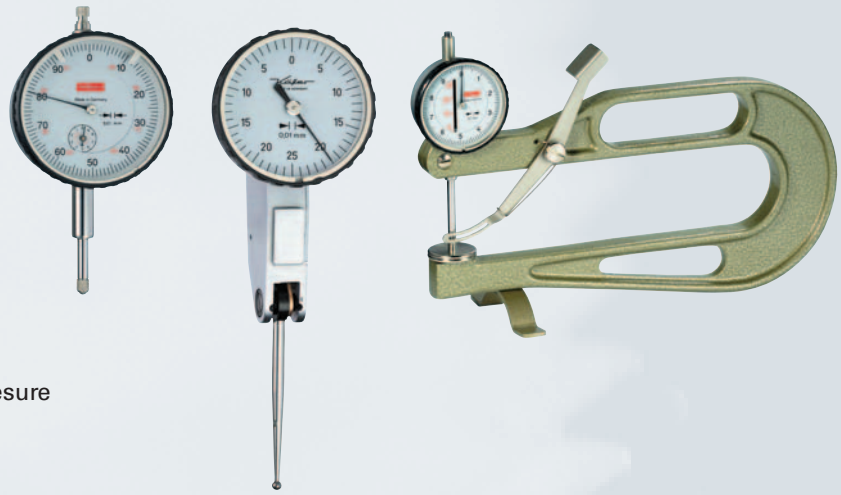
Käfer Messuhrenfabrik – depuis 1932 Le spécialiste du marché des comparateurs

Plus grand fabricant de comparateurs indépendant en Europe avec siège social à Villingen-Schwenningen en Allemagne.

Plus de 75 années d'expérience dans la fabrication des comparateurs et des contrôleurs d'épaisseur.

Gamme de produits largement diversifiée avec plus de 1000 modèles standards de

- Comparateurs
- Indicateurs à levier
- Comparateurs de haute précision
- Contrôleurs d'épaisseur
- Contrôleurs de profondeur
- et contrôleurs en version spéciales



Bonnes possibilités de fabrication de comparateurs spéciaux et touches sur mesure selon plan du client

- **Très grande autonomie de fabrication avec compétences clés dans les engrenages**
- **Usinage sur machines ultra-modernes**
- **Utilisation de pièces et matériaux de haute qualité**
- **Service d'étude et de construction sur site**
- **Entreprise certifié DIN EN ISO 9001:2000**

Käfer Messuhrenfabrik GmbH & Co. KG
Postfach 3380
DE-78022 Villingen-Schwenningen
Germany
Hahnstraße 11
DE-78054 Villingen-Schwenningen
Téléphone : +49 (0) 7720/8341-0
Téléfax : +49 (0) 7720/21868
E-Mail : info@kaefer-messuhren.de
Internet : www.kaefer-messuhren.com

Nos catalogues plus détaillés en Allemand ou en Anglais sont disponibles sur simple demande.

05.09 F 5.000